

TYGODNIK ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

wydawany przez c. k. Towarzystwo gospodarczo-rolnicze Krakowskie.

Wychodzi w Krakowie raz na tydzień. Cena przedpłaty: półrocznie zlr. 2 kr. 30 mk., rocznie zlr. 5 mk. Na prowincji, z przesyłką półrocznie zlr. 3, rocznie zlr. 6 mk. Pieniądże prenumeracyjne nadsyłane być mają *franco* pocztą pod adresem: **do Redakcji Tygodnika rolniczo-przemysłowego** w Krakowie, w biurze c. k. Towarz. gosp. rolniczego, przy ulicy Szewskiej Nr 335/6 z wyrażeniem: *pieniądże prenumeracyjne*, gdzie również adresowane być winny *franco* wszelkie zgłoszenia się przedmiotu pisma tego dotyczące. W Królestwie Polskiem przyjmują przedpłatę wszystkie Urzędy pocztowe za cenę półroczną rs. 3 kop. 8.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego Krakowskiego, odbytych w dniach 17, 18 i 19 stycznia 1859.

POSTĘPIENIE III^{cie}

dnia 19 Stycznia 1859.

(Dokończenie — patrz Nr. 17 Tygodn.)

W kwestji gospodarstwa stawowego nadesłał jeszcze następne uwagi*) Czł. Tow. Scheidlin Administrator dóbr Żywieckich Arcyksięcia Albrechta.

„Ze stanowiska jakie zajmuje dzisiejsze wyrafinowane, na wysokości przemysłu stojące gospodarstwo rolne, mające na swoje usługi potrzebne kapitały i inne pomoce nauki i sztuki, — prowadzenie gospodarstwa stawowego przedstawia się zapewne największej liczbie gospodarzy jako bardzo jeszcze nędzny sposób użytkowania z gruntu, jako dowód gnuśności gospodarzącego, jako przymus nałożony brakiem inteligencji albo kapitału obrotowego, jako pierwszy zawiazek użytkowania z gruntu, w jednej niemal z gospodarstwem koczującym stojący kategorii.

Zdanie to, które już wielu gospodarzy w błąd wprowadziło, jest najzupełniej fałszywe, i dałoby się zaledwie zastosować do źle prowadzonego gospodarstwa stawowego, a to ani mniej ani więcej jak do każdego innego złego gospodarzenia.

W tém co tu powiem, pozwolę sobie do postawionego dzisiejszym programem pytania o wpływie gospodarstwa stawowego na rolnictwo i na korzyści właściciela, dorzucić kilka uwag czerpanych z doświadczenia, z nadmienieniem, iż ta gałąź gospodarstwa stała się nowszemi czasy przedmiotem szczególniejszego naszego zajęcia.

Dwa przedewszystkiem czynniki wpływają najdotkliwiej na uszczuplenie dochodów z gospodarstw naszych, a temi są *koszta robocizny i nawozu*. Brak robotnika należy dziś niestety do stałych narzekań gospodarzy. Faktem jest niezaprzeczonym, iż perjodycznie czuć się daje zupełny niedostatek sił roboczych, i że pracę przepłacać trzeba. Wszelkie przeto ograniczenie tej potrzeby musi być bardzo pożądanem; a ten wypadek właśnie ma miejsce w gospodarstwie stawowym. Tu potrzeba siły roboczej redukuje się do minimum, użytą przeto być może do innych gałęzi gospodarstwa i jest nie równie tańszą.

Co się tyczy kosztów nawożenia, te nie tylko w gospodarstwie stawowym zupełnie odpadają, ale nadto dostarczają stawy znaczną masę paszy i ściółki bez kosztu prawie gospodarstwu, dozwalając przez to w dwójnasób silniej zagnajać i jaknajwyższy z gruntów ornych ciągnąć pożytek. Myślący tedy i obliczający rolnik łatwo oceni wartość systemu gospodarstwa, które bez kosztu nawóz swój zyskuje, a co właśnie przez kilkoletnie zalęwanie stawów ma miejsce. Że zaś nawożenie takie zupełnie jest dostateczne, posłużą za dowód przeszłoroczne nasze zbiory, które na znacznych przestrzeniach, bez dodatku obornika lub jakiegokolwiek innego nawozu, wynosiły 10 korcy pszenicy i 20 korcy owsa, równie jak zupełnie zadawalniające sprzęty słomy, paszy i płodów okopowych; zbiory ja-

*) W języku niemieckim.

kich, mimo nawożenia, na zwykłych polach ornych dotychczas osiągnąć nam się nie powiodło.

Stawy przynoszą tu oprócz tego, w ciągu 2 do 3ech letniego ich zalania, dochód z ryb, wynoszący rocznie czysto 12 do 15 złr. mk. z morga; a po spuszczeniu wody mogą być, w jakiej chcąc ilości, wydzierżawione za tę samą cenę 12 do 15 złr. z morga rocznie tutejszym mieszkańcom, którzy dobrze pojęli wielkie korzyści takiej dodatkowej dzierżawy dla ich własnych gospodarstw, i sami dziś już za nią się ubiegają.

Swoboda, jaką się przez to zyskuje w gospodarzeniu, nie łatwo dałaby się osiągnąć w innych stosunkach gospodarskich: bo nawet wpływ nieprzyjemnej pogody, o którym u nas zapominać nie trzeba, mało albo wcale nie dotyka stawów rybnych, które nawet w czasie ich zalania dostarczają gospodarstwu znaczne masy sitowiatostego siana i ściółki, wynoszące już w drugim i trzecim roku 30 do 40 centnarów z morga.

Że w takich stosunkach gospodarstwo stawowe samo przez się jest opłacającym się dobrze użytkowaniem z gruntu i silną dźwignią do podniesienia gospodarstwa, nie wymaga bezwątpienia żadnych dalszych dowodów. Te wszelako znamienite korzyści tam tylko osiągnięte być mogą, gdzie obok przyjaznych stosunków miejscowych, stawy są właściwie urządzone i gospodarstwo w nich rozumnie prowadzone. Wymaga to przedewszystkiem aby woda była dobra, a wszystkie stawy rybne były nią dokładnie zalane; aby przypływ i odpływ wody był obfitym i w stosunku do wielkości przestrzeni odpowiednim; aby każdy staw z osobna można świeżą zasilać wodą, a mieć zupełnie w swą moc w właściwej porze odnowić ją jaknajspieszniej, to jest móż tak często i tyle napuścić wody nasyconej częściami pożywnymi i nawozowymi, ile jej tylko stawy przyjąć są w stanie, podczas kiedy równocześnie wypuszcza się wodę ustalą. Potrzebne są dalej odpowiednio położone i dobrze urządzone stawki na zarybek, jako też rezerwoary do przezimowania ryb w głównych stawach nie osadzonych. Stawy zaś główne powinny być dostatecznie głębokie i mieć zapewniony obfity przypływ świeżej wody nawet podczas zimy, nad czem, równie jak nad utrzymaniem potrzebnej ilości przerębli pilnie czuwać należy. Wreszcie, jako jeden z głównych warunków, potrzebną jest dobra, szybko rosnąca i dobrze wypasająca się rasa ryb. Przez odpowiedni wybór przyszlismy teraz do gatunku karpi, których narybek w ciągu trzech lat dochodzi do wagi, jaką dawniej zaledwo w pięciu latach zdołaliśmy osiągnąć. Nasze trzyletnie ryby sprzedajne, których $2\frac{1}{2}$ najwięcej 3 kopy na morg osadzamy, dochodzą zwykle w przecięciu wagi 150 do 180 funtów kopa; a sprzedajemy centnar na miejscu w stawie po 15 złr. mk.

Korzyści dobrze prowadzonego gospodarstwa stawo-

wego, w połączeniu z gospodarstwem rolnem, następnie się w treści przedstawiają.

1) Stawy przynoszą same przez się — używając ich na przemian do hodowania ryb i na pole orne, albo też wydzierżawiając częściowo — czysty przecięciowy dochód, jaki w naszych stosunkach inny tryb gospodarzenia w rzadkich tylko wypadkach przewyższa. Jeszcze większa korzyść takich gospodarstw stawowych polega na tém, iż bez uszczerbku dla ich pomyslnego prowadzenia, sprzedać można wszystkie wyprodukowaną na nich paszę i słomę, gdyż jej dla siebie nie potrzebują.

2) Jest to środek dający możność gospodarzenia z łatwością i korzyścią na wielkich przestrzeniach bez utrzymywania bydła, a więc bez nawozu i z jaknajmniejszym użyciem inwentarza, siły roboczej i kapitału obrotowego, a po większej części zupełnie niezawisłe od nieprzyjemnych stosunków klimatu i pogody.

Nakoniec

3) stanowi najsilniejszą dźwignię szybkiego podniesienia połączonego z niem gospodarstwa rolnego najmniejszym stosunkowo kosztem; bez uszczerbku bowiem dla pierwszego, całkowity sprzęt paszy i ściółki idzie na korzyść gospodarstwa rolnego, przez co to ostatnie — przy odpowiednim stosunku przestrzeni stawów do przestrzeni pól ornych — postawione będzie w możności, przez bardzo obfite nawożenie, prowadzić w końcu zupełnie niezawisłe gospodarstwo i nadać uprawie najintratniejszych płodów jaknajwiększą rozciągłość, ogół przeto dochodu z takiego połączonego gospodarstwa samo przez się stopniowo do bardzo wysokiego doprowadzić stopnia.

Gdyby zatem nadeszła kiedy chwila, w której dochód otrzymywany z gospodarstwa stawowego jużby się nie zdawał odpowiednim, natedy stopniowe lub bezzwłoczne jego zaniechanie najmniejszej nie ulegnie trudności. Epoka ta wszelako zdaje mi się być dziś jeszcze bardzo odległą: nie zapominajmy bowiem, iż taka przemiana wymaga sprawienia znacznego inwentarza w budynkach, sprzętach, bydle roboczym i użytkowym, i wywołuje potrzebę rąk do pracy, któremi w rzadkich tylko wypadkach tanio rozporządzać można. Nie należy też spuszczać z uwagi, iż natedy znaczne przestrzenie obrócone być muszą na produkcję potrzebnej dla bydła paszy, które dotąd służyły do uprawy bezpośrednio sprzedajnych płodów rolnych, i że nawóz, który dotąd stawy otrzymywały bez kosztu, produkowany być musi przez gospodarstwo, pozbawione odtąd zasilku w paszy i ściółce dostarczanego gospodarstwu rolnemu przez stawowe, które ich dla własnego utrzymania potrzebować będzie.

Rozważywszy wszystkie te okoliczności gruntownie, przekonamy się, iż zaniechanie dobrze urządzonego gospodarstwa stawowego w naszych stosunkach, dałoby się dziś wyjątkowo chyba tylko usprawiedliwić. Owszem,

w odpowiedniej celowi miejscowości doradzałbym raczej zakładanie nowych stawów, w zupełnym przeświadczeniu o wielkich korzyściach i zbawiennym ich wpływie na podniesienie ogólnego dochodu tak połączonego gospodarstwa. Jest to prawda dotąd jeszcze za mało przez gospodarzy uznawana. Z dzisiejszym naszym gospodarstwem stawowym ma się zupełnie jak z dawniejszym i dziś udoskonalonym gospodarstwem pastwiskowym. Tak jak niegdyś na nieuprawnych, lichych pastwiskach, pożytek z niedźnego, własnemu przemysłowi oddanego i na pół wygłodzonego bydła był bardzo mały albo żaden; dziś zaś przeciwnie, z jasną świadomością rzeczy, odpowiednio rozlicznym celom gospodarstwa pielęgnowane stado, na starannie uprawnych bujnych pastwiskach obficie najwyborniejsze znachodzi pożywienie, a pod względem ilości i dobroci swych produktów nie wiele już pozostawia do życzenia: — tak samo i dzisiejsze racjonalne gospodarstwo stawowe musi się wznieść nad dawne. Zadania tego dopełni i dopełnić musi, skoro tylko korzyści jakie już dziś samo przez się przynosi właściwie będą ocenione, i uznany zostanie ważny wpływ jaki na rolnictwo wywrzeć jest zdolne. Jakkolwiek w tej mierze wiele jeszcze szczegółów bliższego wymagałoby rozbioru, między którymi kwestja wychowu i pielęgnowania coraz lepszych, szlachetniejszych i cenniejszych ryb, przy wzrastającej corocznie ich cenie, nie poślednie bezwątpienia zajmuje miejsce; to jednak gałąź ta gospodarstwa i dziś już znajduje się na stanowisku, którego dalsze rozwinięcie w interesie rolnictwa, gdyby tylko jako środek przechodni do lepszej kultury i zagospodarowania, byłoby nader pożądanym i korzystnym“.

Na pytanie 12te: *Jakim sposobem dałaby się w kraju rozwinąć kultura drzew owocowych; jakim sposobem można by u nas podnieść sadownictwo i upowszechnić lubo-
wiewictwo sadów?* odpowiada następnie Czł. koresp. H. Dezydery Chłapowski:

„Nie ma innego sposobu rozmnożenia drzew owocowych jak zakładanie szkółek, a pewnie najlepiej pierwsze szczepy sprowadzić z Francji, mianowicie z Alzacji, gdzie klimat do naszego jest zbliżony. We Francji od lat kilku doszli różnemi sposobami do nowych a doskonałych gatunków gruszek i jabłek. U nas (w W. X. Poznańskim) już jest bardzo wiele dróg owocowymi drzewkami obsadzonych; ale że drogi te są w glebie mocniej, a nie zwirowe, drzewka przeto na nich sadzone bywają często uszkodzone przez fury wymijające złe miejsca, osobiście chłopskie z jarmarków powracające. W tych okolicach należy je sadzić tylko w sadach; a dla zachęcenia do rozmnażania owocowych drzewek, trzeba aby ci co je już posiadają, dawali kosztować tym co ich jeszcze nie mają“.

Czł. Tow. Józef Piasecki następną nadesłał odpowiedź:

„Zadosyć czyniąc zobowiązaniu na ostatniem ogólnym Zebraniu przyjętemu, na zapytanie to mam za-
szczyt w krótkości następne z mej strony przedłożyć uwagi.

Przedewszystkiém rozróżnić tu należy położenie i stosunki posiadacza większego, czyli jak dawniej zwanego dziedzica, a posiadacza mniejszego, czyli nowo kreowanego właściciela i obywatela, to jest włościanina. Pierwszy bowiem nie ledwie z mlékem matki wyssał zamilowanie do przyozdobienia swęj siedziby ogrodem lub sadem owocowym, i wewnątrznie jest przekonany, że takowy, obok przyjemności i wygody; jeszcze coroczny dochód przynieść mu może, tak więc byle tylko był zabezpieczonym w swęj posiadłości i pracy, nie wiele zachęcenia pod tym względem potrzebuje. Gdy przeciwnie posiadacz mniejszy czyli włościanin, dotąd ani gustu ani chęci do zakładania sadów i rozmnożenia drzew owocowych nie pokazał, i kontentuje się tym owocem, który albo za tanie pieniądze w miasteczku zakupił, albo bez pieniędzy u sąsiada swego a raczej w sadzie posiadacza większego kryjomo zdobył, a przy tej sposobności jeszcze i z móżem wypielęgnowane drzewa połamał i zniszczył.

Dla czego zdaje mi się, że uwagę naszą pod względem sadownictwa głównie zwrócić należy do posiadaczy mniejszych, i takie obmyślać środki, któreby posiadacza większego w tém co już posiada zabezpieczały, a posiadacza mniejszego zachęcały i niejako zmuszały do zakładania sadów, a to dla wygody, ozdoby i pożytku jego własnego, a następnie i dla pożytku ogólnu krajowego.

Lecz tu, tak jak we wszystkiém co tylko interesu ogólnego dotyczy, pojedyncze działanie ani wysilenie nie podoła i pożądanego skutku nie przyniesie; potrzeba połączonych sił, naprzód ze strony rządu, potem ze strony władz, a nakoniec potrzeba dobrych i szczerych chęci ze strony właścicieli tak większych, jako i mniejszych, czyli potrzeba:

a) Aby rząd prowincjonalny oznajmić wszystkim polecił, iż jest jego życzeniem, aby wszyscy bez wyjątku posiadacze ziemi postarali się o założenie u siebie sadów i drzew owocowych; czego

b) przestrzegać mają c. k. Urzędy powiatowe i c. k. Żandarmerja; a urzędy gminne corocznie o postępie zdawać raporta aby miały obowiązek.

c) Aby na niedopełniających poleceń nałożyć kary na fundusz ubogich gminy, a dla postępujących i celujących wyznaczyć nagrody z funduszu gminy albo publiczne pochwały.

Przed czterema laty, mieliśmy tego przykład najlepszy w naszej okolicy. Gdy c. k. Żandarmerja oznajmiła włościanom i zagroziła karą, iż rząd nakazał założenie sadów, wszyscy włościanie w dniach 14tu pozasadzali u siebie drzewka od 18tu do 24rech sztuk, już to szczepki które z mego ogrodu dałem, już dziczki w polach i w lasach wykopane: ale że się to działo

zapóźno, bo w maju, gdy dopełnioném było leniwie i bez znajomości rzeczy, mało przeto drzew przyjęło się, a zresztą powysychały; bo ani pielęgnowane ani kontrolowane nie były.

d) Posiadacze więksi i plebani miejscowi niech się nie zrażają przeciwnościami i niewdzięcznością, ale niech będą nie tylko przykładem pod względem sadzenia i utrzymania drzew owocowych — przez założenie u siebie szkółki drzewek owocowych — niech będą dobroczyńcami w bezpłatném rozdzielaniu onych pomiędzy mniejszych posiadaczy, niech już to sami, już za pośrednictwem swych ogrodników obznajmują włościan ze sztuką sadzenia i utrzymywania. Wszakże własny ich interes wymaga tego, exystencja ich ogrodów i sadów zależy od tego kroku; bo włościanin mając własne owoce, nie będzie się na cudze łaskomil i niszczył.

e) Najkorzystniej zaś pod tym względem byłoby, aby młodzież wiejska do szkółki gminnej uczęszczająca, już przez nauczyciela już przez ogrodnika dworskiego nauczana była sztuki szczepienia i okólizowania, aby nauczana była w jaki sposób drzewa zasadzać i następnie jak one pielęgnować, jak zasiewać ziarnka, jak prowadzić latorośl — czego nawet w ogródkach przy szkółce będących możnaby dać pierwszy przykład — nadzorca zaś szkolni, pleban i nauczyciel, niech kontrolować i Władzy o tém zdawać raport mają obowiązek.

f) Przy szkółkach parafialnych możnaby zarazem młodzież obznajmiał z pasiecznictwem wedle metody Dzierżona, z uprawą lnu i konopi, tudzież z uprawą jarzyn ogrodowych.

g) Młodzież odznaczająca się zdolnością i chęcią, aby nagradzana była pochwałą publiczną lub datkiem kilku sztuk szczepków ze szkółki, a nawet jednym rojem młodych pszczół; żaden zaś chłopak ani dziewczka nie otrzyma ślubu, jeśli nie wylegitymuja się, iż 25 sztuk drzew owocowych naprzód przed dwoma laty w sadzie rodziców lub opiekunów zasadzili, zaszczepili i wypielęgnowali; czego miejscowi plebani przestrzegać mogą.

h) W końcu, jako *conditio sine qua non*, uważam konieczném zaprowadzenie przepisów policyjnych i kar na robiących szkody w owocach i sadach, na rozgradzających oparkanienia i płoty, na paszących bydło, konie lub trzodę w założonych sadach; jak równie konieczném jest ustanowienie w każdej gminie władzy, któraby szybki wymiar sprawiedliwości bez długiego procesu dopełniała; bo tam gdzie nie ma prawa ani władzy, trudno myśleć o porządku lub postępie, a gdzie stuwalczy na jednego, aby go zniszczyć, napróżno

będzie się silił i zabiegał; musi w końcu upaść, a jego własność zostanie rozszarpaną“.

Następnie wedle przyjętego zwyczaju, na wezwanie Prezesa proponowano kwestję do rozbioru na przyszłym ogólném Zebraniu, a mianowicie:

Tadeusz Muczkowski: 1) O zarazie płuc u bydła i doświadczeniach w kraju wykonanych z jej szczepieniem. (Wnioskodawca przyrzeka udzielić swoje w tej mierze uwagi).

2) Dalsze rezultaty hodowli w naszym kraju bydła holenderskiego (udzielił Czł. *Erazm Niedzielski* i *Ludw. Straszewski*).

3) O nawodnianiu łąk w Galicji.

X. Adam Jakubowski: 4) O środkach moralnego podniesienia ludu.

Edward Dzwonkowski: 5) Czy robiono u nas jakie doświadczenia z zastosowaniem hemeopatji do leczenia zwierząt, z jakim skutkiem, i czy ta metoda zalecałaby się w naszym kraju, gdzie tak wielki czuć się daje brak zdolnych weterynarzy, a nawet konowałów? (Wnioskodawca przyrzeka zająć się odpowiedzią).

Walery Wielogłowski: 6) Jakie skutki okazały się u nas ze sprowadzania koni angielskich, tak pod względem chowu koni jak i korzyści dla kraju? (Wnioskodawca odpowie).

Antoni Lisowiecki: 7) Co rozumiemy przez wyjałowienie gruntu i jak można wyjałowieniu temu zapobiedz? (Wnioskodawca zajmie się tą kwestją).

Niektórzy Członkowie zastrzegli sobie postawienie później pytań, które w swoim czasie ogłosimy przez Tygodnik.

W końcu Czł. Tow. Professor **Dr. Kozubowski** odczytuje następny wniosek:

„Zapewne przyjemną będzie dla Szanownego Zgromadzenia wiadomość, iż kilka osób zamierza w Krakowie zawiązać spółkę jedwabniczą, i że wkrótce zaniezione przez nich będzie do Wysokiego Rządu stosowne w tej mierze przedstawienie. Magistrat miasta Krakowa skłania się chętnie do udzielenia tej spółce potrzebnej ilości gruntu na założenie szkółki drzew morwowych, a później pozwoli obsadzać drzewkami morwowemi wszystkie place i miejsca puste, których w obrębie rogatek, a mianowicie pomiędzy odnogą i główném korytem Wisły jest podostatkiem. Zadaniem tej spółki będzie, na wzór towarzystw jedwabniczych gdzieindziej istniejących, zasiewać i rozmnażać w jaknajwiększej ilości drzewka morwowe, aby nie tylko na własną potrzebę wystarczały, ale i po całym kraju rozchodzić się mogły. Drugim zadaniem tej spółki będzie, aby utworzyć szkołę, w której osoby obojga płci mogłyby nauczyć się sposobu wychowywania jedwabników. Brak takich ludzi jest może główną przyczyną, iż przemysł ten tyle styczeńości z posiadaniem ziemi mający, pomimo że w ościennych państwach

szybko się rozwija, u nas dotąd zupełnie jest zaniedbany. W Prusiech jest już kilka towarzystw jedwabniczych, mianowicie Wrocławskie, Berlińskie, Szczecińskie, Poznańskie, i te najwięcej przyczyniły się do zaprowadzenia plantacji morwowych na obszerną skalę i do nauczania wychowu jedwabników. W Królestwie Polskiem zawiązała się przed czterema laty spółka jedwabnicza, a ze sprawozdań jej corocznie drukiem ogłaszanych dowiedzieć się można, że jedwabnictwo rozszerza się znacznie i piękne już owoce przynosi. Żądania drzewek morwowych są tam tak wielkie, iż spółka nie posiadając ich tyle w zakładzie swoim, tysiącami drzewek z Prus sprowadza. Wysokie Władze rządowe usilnie wpływają na rozkrzewienie tego przemysłu, a Towarzystwo rolnicze wyznacza na Wystawach nagrody za jedwab w kraju produkowany; co nie małą stać się może zachętą dla tych, którzy wątpili jeszcze o możności produkcji jedwabiu krajowego. Czytaliśmy w pismach wyrażone życzenie, aby w Towarzystwie rolniczym Lwowskiem utworzoną być mogła osobna sekcja jedwabnicza, celem większego popierania tej gałęzi pożytecznego przemysłu: że zaś wychów jedwabników w tej części Galicji znacznie już postąpił, za dowód posłużyć może ta wiadomość, iż spółka jedwabnicza w Warszawie otrzymała w roku przeszłym w darze od Towarzystwa rolniczego Lwowskiego 100 fnt. kokonów.

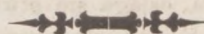
A zaczem widzicie Panowie, że popęd do tej gałęzi przemysłowej w około nas szerzy się, przeciwnie u nas panuje w tym względzie zupełne jeszcze otrytowanie. Nie można zaś powiedzieć, aby część zachodnia Galicji do uprawy morw mniej była stosowną, gdyż widzimy, że te nie tylko w okolicy nadwisańskiej dobrze się udają, ale również dobrze rosną w Sączu, Szczawnicy i na wysokiej płaszczyźnie Cyrkułu Wadowickiego. Sami Panowie przyznacie, że każdego obywatela miłującego swój kraj obowiązkiem jest, aby produkował wszystko co tylko ziemia jego wydać może, co stanowi nieodzowną kraju potrzebę, jemu samemu zapewnia korzyść i zatrzymuje pieniądz w kraju. Ileż to pieniędzy za jedwab corocznie biorą inne krainy, a czy biorą one w zamian nasze zboże?...

To wszystko zważywszy, spodziewać się wypada, że jeżeli przyjdzie do skutku spółka jedwabnicza w Krakowie, Szawnowne Zgromadzenie nie odmówi jej swojej troskliwej opieki, i w razie potrzeby, przedstawieniem ze swjej strony poprzeć nie omieszką.

Jeżeli Panowie podzielają to zdanie, poważę się stawić następujący wniosek. „Aby Towarzystwo rolnicze nasze przedrukować zechciało w licznych exemplarzach dwie broszurki przez spółkę jedwabniczą w Warszawie wydane: jedna z nich uczy uprawiać morwy, druga jest pobieżną instrukcją wychowu jedwabników. Spółka jedwabnicza w Warszawie rozdaje te książeczki i roczne sprawozdania bezpłatnie. Towarzystwo rolni-

cze nasze, nie mając osobnego na to funduszu, mogłoby przynajmniej oznaczyć cenę tak małą, aby koszta druku wrócić się mogły. Książeczki te raz rozszerzone po kraju, gdy dostaną się do rąk księży parafialnych, nauczycieli wiejskich i mieszczan po małych miasteczkach, mogą przynieść pożądane owoce“.

Zgromadzenie przychylając się do wniosku Szan. Członka, bliższe zajęcie się tym przedmiotem Komitetowi przekazuje.



KRÓTKA NAUKA

O PIECACH.

przez

J. W. Deszkieвича.

(Ciąg dalszy. — Zob. N. 20 Tygod.)

IX.

O piecach wymyślniejszych kształtów.

Kto pojął dobrze to, co się dotąd powiedziało, łatwo potrafi nadać kształt piecom wedle upodobania: piecarz artysta potrafi w najsztuczniejszych grupach pęśagowych je umieścić. Ale ponieważ to byłoby więcej zbytku, niż potrzeby istotnej wymaganiem, a ja tu tylko ostatnią mam na celu, przeto o zawiakniejszych piecach zamilczę, a ograniczę się tylko na kilku kształtach wymyślniejszych, które sam nadałem. Już nawet tych pieców nie położę wszędzie drobniejszych wymiarów, aby korzystający z moich doswiadczeń miał sam sposobność zastanowić się i wymiary do potrzeby zastosować.

Tak Fig. 19 przedstawia plan pieca na Fig. 20 wyobrażonego, w pokoju około 12 łokciów polskich w kwadrat, a wysokości prawie 7 mającego. Ponieważ ten pokój ma chińskie obicia i sprzęty, wypadało i piec w tymże smaku postawić. Dałem więc piecowi kształt wieżyczki chińskiej z odpowiedniem pomalowaniem. Wzory na to jeżeli nie gdzie indziej, znajdują się na każdym wazonie chińskim, a barwa z nieco wosku dana połysk nawet porcelanowy zachowa.

Jak widoczna, podstawa tego pieca symboliczna kształt serca przedstawia i umieszcza się od ścian mieszkania *a, b, c* w oddaleniu ośmi cali (Fig. 19).

Drzwiczki umieszczają się naprzeciw węgla ścian w miejscu *e, f*. Ściany zwykłe paleniska na Fig. 19 głoski *d, y, f, e* oraz *n, l, m* odznaczają. Też głoski ostatnie wskazują obszar wnętrza paleniska.

Ciągniki stojące, prostopadłe w tym piecu, jako na podstawie nieforemnej, z trudnościąby się skutecznily; należało się więc udać do leżących, które w ten sposób (jak linie wykropkowane oznaczają) prowadziły się nad sklepieniem paleniska.

Otwór do pierwszego ciągnika k, w, o, x wskazują; że zaś ściany paleniska w kącie $b' n - n p'$ nie pozwoliłyby na otwór przyzwoity, przeto w nich w ostatnich trzech warstwach skrześnie się do dwu cali, jak linie $x, k - k, w$ pokazują. Tym sposobem z drugą warstwą sklepienia paleniska osiąga się otwór potrzebny na 6 cali w kwadrat. — Ścianki ciągowni, jak wszędzie, będą i tu grubości trzech cali. Zostawiwszy więc pasek najcieńszy na jeden cal na około, na występ ściany paleniska, jak na Fig. 20 wyraźniej $w' ff, - w, ee$ pokazują, wypadnie jakmiar ścianka ciągowni $g, h, i - k, w, s, e, q, z, x, k$ (F. 19.) na trzy cale, która się muruje do wysokości sześć cali, potrzebnej na ciągniki: tym sposobem będziemy mieli ściankę ciągnika 1go zewnętrzną. Wewnętrzną stanowić będzie murek, miąższy we środku o, p, q oraz linia x, o cegłą na szerokość stojącą przegrodzona. Tym sposobem ciągnik 1szy zaczęty od otworu x, k, w, o będzie szedł jakby korytkiem do około ku lewej ręce aż do linii z, q , odległej od x, o na sześć cali, dla zrobienia otworu do 2go ciągnika potrzebnego z, x, o, q . Tu ciągnik 1szy poczynszy od x, k zasklepia się cegłą i dachówką aż do linii wskazanej z, q . Ztąd się będzie zaczynał ciągnik 2gi, kręcąc się w przeciwną stronę, to jest na prawo aż do linii e, s , która z linią o, w oraz murkiem środkowym miąższym o, p, q utworzy otwór do 3 ciągnika znowu na lewo zwracającego się. Czwarty ciągnik będzie miał otwór nad otworem do 2go ciągnika i obiegać będzie ku prawej stronie aż do miejsca, gdzie 1szy i 3ci ciągniki miały swój początek, i tu się zacznie 5ty ciągnik, który już do około pieca na lewo obiegając, połączy się szyją d, r, u, y , z kominem głównym. Już tu każdy się domysli, że d, r, s, k oraz w, t, u, y oznaczają miejsce ścianek zewnętrznych szyi mieszczących zatykadło i na ścianie y, u , drzwi zki do niego. Takim sposobem ciągownia doskonala się utworzy. Należy jeszcze przestrzedz o następnych rzeczach w tym piecu.

1) Sztabki dość mocne pod sklepieniem paleniska urzy będą: dwie płaskie w kierunku p', q , i $b' o$, to jest przy samym otworze do 1go ciągnika, trzecia kratowa będzie w kierunku q, e , tak aby dźwigała na sobie miąższy murek q, o, p . Jeżeliby kto nakładu nie pożałował na rurę żelazną mocną, w kształcie tego murku miąższego q, o, p , ten wieleby zyskał na trwałości i prędkości ogrzania pokoju: na pierwszej, że ta rura mniejby ciężyla na sklepieniu od murku miąższego; na prędkości ogrzania, bo jak wiadomo żelazo najrychlej się ogrzewa. W takim jednak razie trzeba pamiętać, aby rura stanęła w miejscu przyzwoi-

tém na sklepieniu paleniska, szła przez całą wysokość ciągowni i nieco wystawała nad sklepienie ciągowni pod daszkiem, a oraz, aby wszędzie dobrze obmurowana była, a mianowicie na sklepieniu ciągowni w górze, bo inaczej dym łatwo by się mógł wydobywać na mieszkanie. Aby temu zapobiedz, jeszcze bliżej się tego dotknę. Powiedziałem że rura powinna być tego kształtu co murek o, p, q ; tu dodaje, że ta rura co do wielkości w podstawie téjże o, p, q powinna być mniejsza na grubość dachówki, z gliny warstwą do wiązania potrzebną; albowiem ta rura zewnątrz, w każdym ciągniku wewnątrz musi być mówiąc mularskim językiem *wyfutrowaną* dachówką, 1) dla oszczędzenia samej rury, 2) dla otrzymania podpory na sklepienia ciągników. To wszystko z góry dobrze obliczyć należy, aby ciągniki miały obszerność, a ścianki ciągowni grubość przyzwoitą.

2) Ponieważ ten piec wązki i wyższy nad inne, mógłby łatwo chwiać się, zwłaszcza przy większym i gwałtowniejszym ruchu w pokoju, przeto pod szyją w górze potrzeba dać dwie sztabki żelaza płaskie, z zakrzywieniami po końcach w sam piec i ściany mieszkania wpuszczonemi. To utwierdzenie będzie dostatecznem przeciw chwianiu się pieca.

Co do zatykania, ten piec jest przez to niedogodny, że musi się w górze po schodkach zatykadłami zamykać. Zaradzić temu możnaby dwoma sposobami:

- 1) Prowadząc ciągniki prostopadłe; ale, jakem powiedział, niełatwo tu dokładny podział ich zrobić na nieforemnej figurze.
- 2) Ostatni ciągnik 5ty spuszczać na dół; ale wtedy piec musiałby się znacznie oddalić od ściany mieszkania, co by więcej szpeciło: tak to zbytek wszelki ma swe niedogodności, potrzebie się łatwiej zaradza. Kto chce więc ten wymyślny piec mieć w swoim mieszkaniu, musi się zgodzić na niewygodę w zatykaniu.

Jeszcze dam objaśnienia do Fig. 20, które się tu pomieścić nie mogły. — kk, ll , jest posadzka, $gg, ü$ nóżki podstawy drewnianej. Dla dania większego podobieństwa wieżyczki, należy od czoła pieca pas ee, ff, ll, kk listwą drewnianą lub lekkim murkiem ukryć nóżki podstawy, tylko z tyłu otwarte zostawiając; b', dd, ff, ee jest podstawa drewniana; aa, e, dd, b ognisko zwykłe na téj podstawie; — z, z, bb, z drzwiczki do paleniska; — c', y, x, aa paleńsko o ścianach przynajmniej pięciowarstwowych cegieł, — w, w', y, x sklepienie nad paleniskiem, — t, s, w', w 1szy ciągnik — p', q, s, r , 2gi ciągnik — n, n, p, o 3ci ciągnik, — l, l, m', m 4ty ciągnik — g, h, k , i ostatni 5ty ciągnik; pomiędzy niemi pasy są sklepienia ciągników z cegły i dachówki: — e, f, h, g pierwsza warstwa cegieł sklepienia ciągowni, — c, d, f, e druga warstwa tegoż sklepienia w gzyms rysunkiem wskazany wyrobiona, —

b, d, c daszek lekko z dachówek z czoła tylko od pokoju zmurowany, z tyłu otwarty, — nakoniec *a* wazon chiński prawdziwy lub naśladowany.

X.

Dalszy ciąg o piecach wymyślniejszych kształtów.

Piecarz mający cokolwiek artystycznego zmysłu, powinien w głowie swój zawsze znaleźć kształt pieca odpowiedni miejscu, zwłaszcza że sama potrzeba, konieczność do tego drogę toruje. Patrząc na Fig. 21 i 22 możeby czytelnik sądził, że umyślnie dla popisu takie zagmatwania, i z *pretensją*, jak powiadają, nagromadziłem. Jako żywo! te zagmatwania wyszły z położenia miejsca na piec, i same nastroczyły kształt jego jakby liry. Salon bowiem mający około pięćnaście długości, blisko dwunastą szerokości, a wysokości prawie siedm' łokciów, potrzebował téż wielkiego pieca: tymczasem ucięty kąt salonu, gdzie był komin, wskazując położenie konieczne pieca, nie pozwalał na to. Najdłuższy piec mógłby być w linii *a, b* (Fig. 21). Chcąc więc tylko piec o osmi cięgnikach postawić prosty, wypadłby kształt pieca zanadto drobny w stosunku ogromu salonu. Zaradziłem więc temu przez dodanie, że tak powiem, skrzydeł *c, d, e, f* — *g, h, i, k* zupełnie położeniu miejsca odpowiadających. Tak otrzymawszy szerokość pieca odpowiednią salonowi obszernemu i ozdobnemu, przyszło się i do kształtu pieca, nie tylko potrzebie, lecz i ozdobie odpowiadającego.

Palenisko tego pieca zwykłej grubości, na 6 warstw cegieł wysokości, jest także samo jak mieliśmy na Fig. 10; drzwiczki jeno z czoła wypadły jak na Fig. 9. Cięgników téż porządek na Fig. 21 wskazany, inny jest z przyczyny skrzydeł pieca.

Wnętrze paleniska liczbami 1, 3, 5²/₂, 6¹/₂ ograniczone, dla zyskania należytego otworu do 1go cięgnika, musiało być w liniach *l, m* — *m, n* wiadomym już sposobem skrziesane do połowy grubości tych ścian, jak było pod Fig. 8, a cięgniki 1szy, 2gi, 3ci na sklepieniu dopiero paleniska zaczynały się i opierały. Z 3ciego cięgnika w górę idącego zrobione zostało połączenie z 4tym w górze w punkcie *a* (Fig. 22), poziome do punktu *b*, i ten 4ty cięgnik spadł już aż na dół skrzydła, to jest na przedłużenie zewnętrzne ogniska do punktu *e*, zkąd 5ty w górę się podniósł nad sklepienie paleniska do punktu *d*, i zaraz się na prawo połączył z 5ty² do punktu *e*, — 5ty² przedłużony został poziomo do punktu *f*, zkąd się 6¹ zaczynał. Ten 6ty¹ spadał nad sklepienie paleniska w punkcie *g*, i nad niem na prawo poziomo zakręciwszy się, spadł również na dół drugiego skrzydła do punktu *h*, co utworzyło cięgnik 6² na figurze oznaczony. Z punktu *h* zaczął się 7my cięgnik, biegł aż do góry pod sklepienie cięgowni do punktu *i*, i zakręciwszy się poziomo na lewo, z punktu *k*, spadł również aż do dołu do cięgnika 8, już tylko na Fig. 21 oznaczony. Ten 8my cięgnik w dole

z 9tym połączony, w górę się wznosi nieco dla zakończenia szyją łączącą z kominem na linii *o, p* (Fig. 21).

Tym sposobem przestrzeń na Fig. 22 oznaczona *q, q, q* jest całkiem przeźroczystą na wylot; przestrzeń *r, r, r, r, r* jest framużką wielkości cięgnika z przodu otwartą, jak również i ostatnia przestrzeń *s, s, s, s*. Kwadrat wykropkowany i głoską *t* oznaczony pozostał za granicą cięgników; aby jednak ciepła *udzielał* na zewnątrz, z tyłu skrzydła obmurowania nie dostał, i framużkę sześciocalową w kwadrat utworzył, — kwadraty zaś *u, w, x* pozostały ślepymi częstkami cięgników. Przez to wszystko jednak piec nie tylko nie stracił na właściwej sile ogrzewania, lecz owszem zyskał. Bo cięgniki z czoła 4, 5², 6¹, i 7my, przez leżące między niemi przestrzały i framużki, więcej zyskały powierzchni grzejących; tak 4ty i 7my zamiast jedną, dwiema, cięgniki zaś 5ty² i 6ty zamiast jedną trzemi powierzchniami oddają na mieszkanie ciepło, toż i kwadracik *t*. Przy takim zwiększeniu powierzchni, kwadraciki ślepe *u, w, x* także ogrzane zewsząd, niewiele ubytku robią. Zamiast galeryjki na sklepieniu cięgowni, dla upodobnienia do liry są wystawki wysokości 5cio-calowej *y, y, y, y* oznaczone: te powinny lekko z dachówki od czoła i z boku być zmurowane bez nakrycia i ścianki od muru pokoja. Toż poboczne także wystawki *y, y* tylko od stron pod okno wpadających mają się obmurować, z użyciem, — *y* potrzeba wymagała, cienkich sztabek żelaza pod *pód*.

Wystawy boczne, po skrzydłach w kształcie łuka *z, z, z, z* oznaczone, przy linnii *é, é*, dobry mularz potrafi zmurować. Chcąc jednak dopomóc i w tém, ten podaję sposób. Murując ściankę *é, é* (na Fig. 21 *q, r*), potrzeba zacząwszy od ogniska co 3 cale w całej ściance zakładać dachówki w téż ściankę wedle miary łuka zewnątrz nię wystające, jak wykropkowane linj pokazują, to jest aby najdłuższa we środku 5 calów wystawała. Po nawleczeniu pancerza drutowego i koszulki, kiedy przystępuje się do zaléwania gliną ostatniej (ob. Roz. XII), razem téż równo do powierzchni pieca zamurowywają się te wystające szczeble od strony czoła i boków pieca, zostawując tylko otwarte z tyłu jako dla oka nieprzystępne z salonu, i w końcu tynkują się jednostajnie z piecem: tym sposobem nada się piecowi możliwe podobieństwo liry. Dla tego téż podobieństwa, i same nóżki podstawy drewnianej *q, q* muszą przyjąć kształt na Fig. 22 wskazany.

W końcu ten piec ustawia się w odległości 6 calów w linii *a, b* (Fig. 21) od ściany kominowej, a że gzyms dolny na podstawie *q, r, s, t, h, i, k, f, e, c* oznaczony ma 5 calów, przeto do zamykania zatykadła w miejscu *b, p* dość będzie przystępu. Z drugiej strony, ponieważ między skrzydłem pieca w punkcie *c* a ścianą mieszkania w punkcie *u* jest zawielka na 15 calów odległość, przeto dla wygody i ozdoby w kształcie parawanika zamknąć ją należy, co w ogromnym salonie być

nie będzie w oczy; bo i tak piec z parawanikiem w szerokości będzie miał tylko 37 cali.

Rozmiar podstawy łatwo każdy obliczy wedle wskazanego planu. — Wysokość pieca odpowiednią salonowi smak piecarza oznaczy. O sztabkach pod sklepienie paleniska już się mówiło tyle razy. Obszerność paleniska już wskazana na planie (Fig. 21); od czoła obszerność jego wskazują na Fig. 22 głoski *e, z, b', ó*, a wewnątrz nakreślone położenie drzwiczek do paleniska.

Jedną tylko okoliczności tu opuścić nie mogę: że piec ten powinien być pomalowany kolorem drzewa na narzędzia gędzieckie używanego, że u góry od punktów *y, y, y, y* cztery struny malarskiem złotem lub srebrem będą spadały prostopadle aż do wysokości drzwiczek do palenia, — na koniec że pod temi strunami dwa podstawki pędzlem powinny być naśladowane, w górze nad linią *b, a, u, w, k, i*, w dole gdzie liczby 5¹ i 6² stojące także na jednej linii. Kto dokładnie wykona wszystko, będzie miał piec ciepły, i, ile pozwala piecarstwo, ozdobny.

XI.

Dalszy ciąg o piecach wymyślniejszych kształtów.

Jak poprzedzającego pieca, tak i następującego same okoliczności miejscowe kształt wskazały. Piec ten miał stać w jadalni, chociaż niemają, ale nazbyt wązkiej w stosunku do jej długości; miejsce nań prawie we środku ściany podłużnej, z przyczyny komina tam leżącego wypadło, na koniec nalegano i na to, aby ten piec opalany był z kurytarza. Ponieważ przypadkowo Pani domu wymówiła się, że myśli kazać zrobić do tej jadalni kredens (naczynia) ozdobny; przeto powiedziałem jej, że ja piec w kształcie kredensu postawię; — ztąd wypadło rodotnie, że taki piec nie mógł już być tyle wysokim jak inne, a dlatęjże samęj przyczyny i z drugiej nie mniejszej, to jest wązkości jadalni, nie mógł być i szerokim. Związany więc temi wszystkimi okolicznościami nakreśliłem plan, który tu jest na Fig. 23^{ej} i 24^{tej}.

Ponieważ mur od kurytarza był znacznie gruby, a przecie ztamtąd opalać chciano, wypadło więc zrobić palenisko dłuższe niż w poprzedzających piecach, aby też palenisko na jadalnię wedle potrzeby wyszło, i jak tu oznaczono *a, b, 8, 9*, (Fig. 23) wewnątrz jego. Ale ten piec dla obranego już kształtu nie mógł mieć nad sobą dłuższych ciągników, ciągownią więc na prawo *c, d, e, f* na skrzydle umieściłem, w oddaleniu 6 cali od ściany kominowej *g, w, h, z, i, k, l, l, m*.

Aby ułatwić palaczowi w kładzeniu drewek i podpalaniu ich, zrobiła się przed drzwiczkami paleniska framużka *l, a, b, l* sposobem już wyłożonym nad Fig. 17 i 18^{tą} (Roz. VIII) i przedzieliło się komin wedle przepisu tamże położonego.

Palenisko długie ale wązkie na 9 cali nie potrzebo-

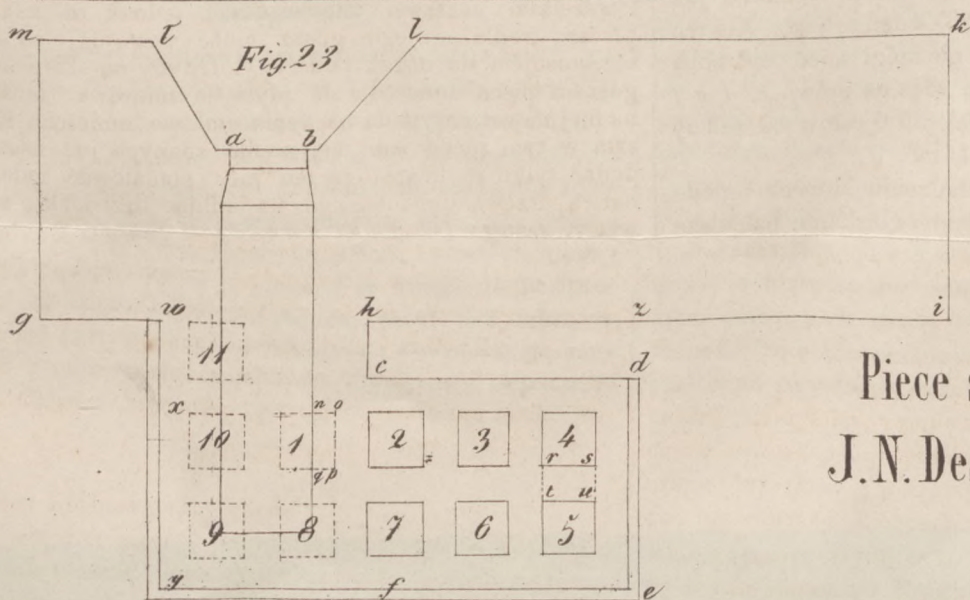
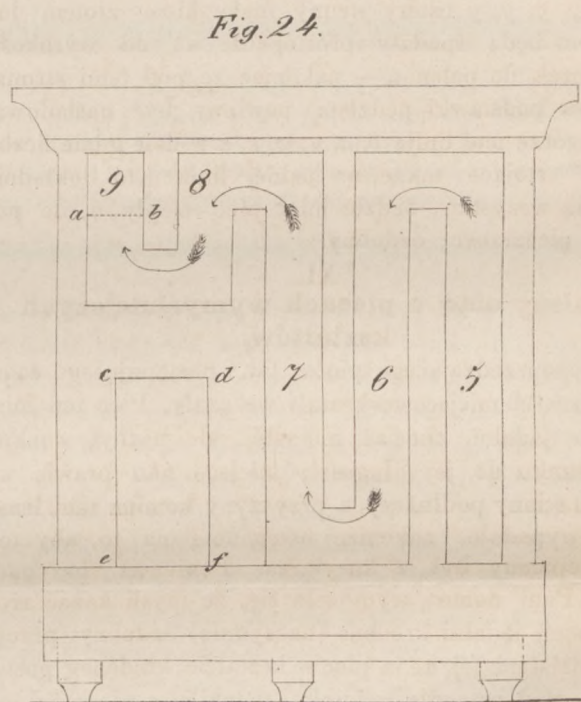
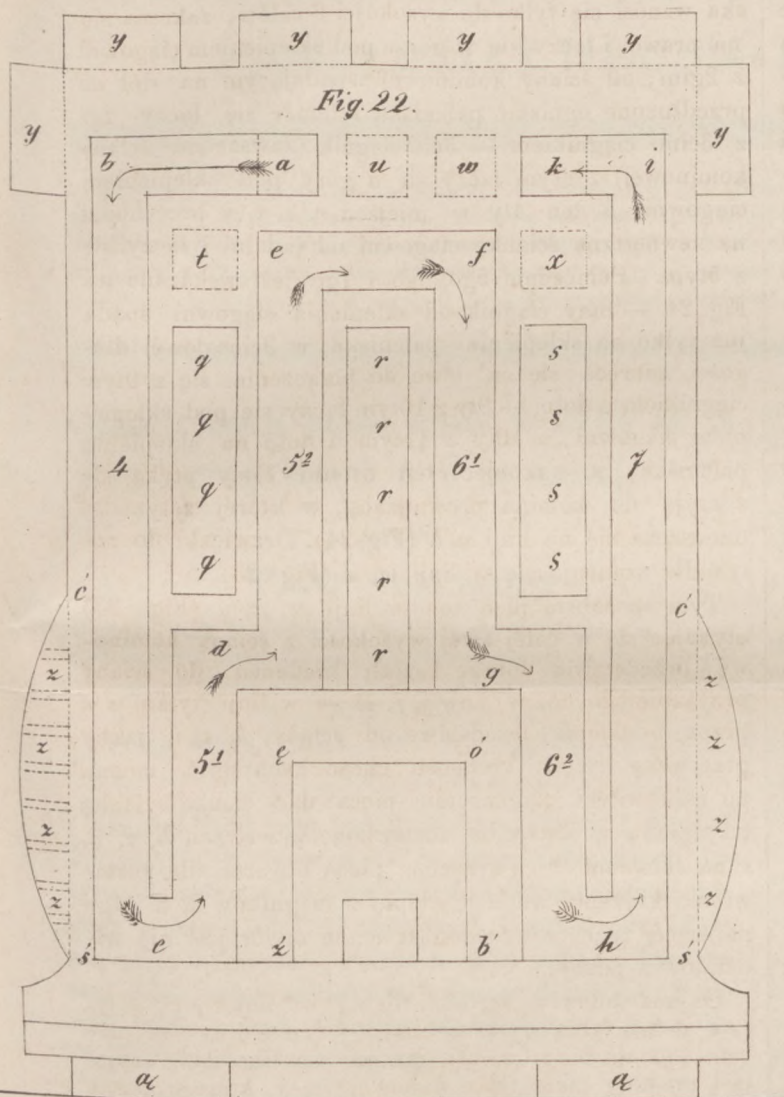
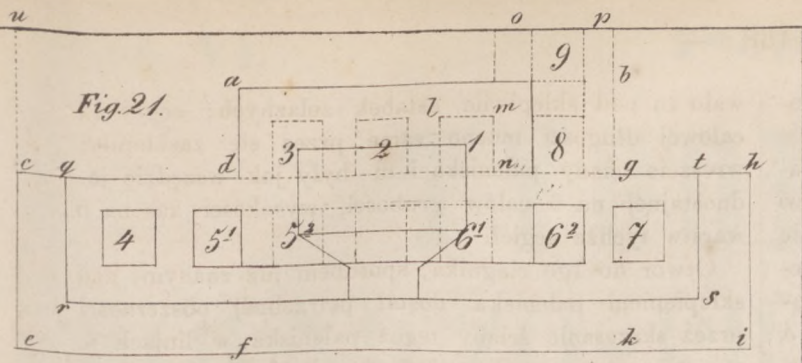
wało tu pod sklepienie sztabek żelaznych; cegły 12 calowej długości mocno same przez się zasklepiły; wreszcie ściany paleniska i tu były jak wszędzie jednostajnej na 6 cali grubości, wysokości zaś na 5 warstw tychże cegieł.

Otwór do 1go ciągu, sposobem już znanym, nad sklepieniem paleniska dostał potrzebnej obszerności przez skrzesanie ściany tegoż paleniska w liniach *n, o, — o, p, — p, q*. Ciągnik 1szy nad sklepieniem paleniska wznosi się tylko do wysokości 9 cali, zakręca się na prawo i łączy się w górze pod sklepieniem ciągowni z 2gim, od ściany kominowej spadającym na dół na przedłużone ognisko paleniska i tamże się łączy 2gi z 3cim ciągnikiem; — 3ci ciągnik (zawsze od ściany kominowej) z 4tym łączy się u góry pod sklepieniem ciągowni, a ten 4ty w miejscu *r, s, t, u* przechodzi na zewnętrzną ściankę ciągowni od jadalni i łączy się z 5tym. Połączenie 5go, 6go, i 7go jest wskazane na Fig. 24. — 8my ciągnik od sklepienia ciągowni spada już tylko na sklepienie paleniska w 9ciocalowej długości, zakręca się na lewo do połączenia się z 9tym ciągnikiem u dołu; — 9ty z 10tym łączy się pod sklepieniem ciągowni, a 10ty z 11tym u dołu na sklepieniu paleniska, a na koniec ten ostatni 11sty styka się z szyją do komina prowadzącą, w której zatykać się na linii *a, b* (Fig. 24). Drzwiczki do zatykadła wmurują się w linii *w, x* (Fig. 23).

Tym sposobem piec ten w linii *w, x, y* (Fig. 23) stykając się w całej swęj wysokości z ścianą kominową, przedstawia dobrze kształt kredensu do ściany przysuniętego, toż w linii *y, f, e*: — w linii tylko *e d* przez oddalenie 6ciocalowe od ściany *h, z, i*, jakby przerwany kształt kredensu chcąc zaokrąglić, można po całkowitem ukończeniu pieca dać cienką ściankę trzycalową w linii *d, z*, zostawiając przestrzeń *h, z, d, c* na sklepieniu najwyższem pieca otwartą, dla zostawienia krążenia wolnego ciepła z ciągników 2, 3 i 4go najwięcej rozegrzanych: wreszcie ten otwór jest nie widzialny z pokoja.

Gzyms dolny w kształcie listwy w liniach *w, x, y, f, e, d* ma tylko wystawy na cal jeden. Górny nad piecem wystaje nieco więcej, jak jest na Fig. 24. Przyjaciel prostoty takie tylko dałem gzymsy, które wreszcie i wszelkim szafkom odpowiadają; jednak tu każdy piecarz wedle swojego gustu może postąpić, co się też stosuje i do nóżek podstawy. Gdyby na sklepieniu górnem pieca umieściła się płyta marmurowa, można na niej nawet z wygodą naczynia stołowe umieścić. Reszta w tym piecu robi się wedle znanych już zasad; dodać tylko to mogę, że ten piec pomalować należy barwą drzewa upodobanego, naśladować drzwiczki, zawiasy, zasuwę (szuflady), a wreszcie i brzozy z polyskiem dla większego złudzenia. (D. c. n.)

Do niniejszego Nru dołącza się 4ta tablica figur (21 do 24) przedstawiających plany pieców I. N. D.



Piece szwedzkie
J.N. Deszkiewicza.

